

## Feuer – gefährlich und nützlich

### Lösungen zu den Aufgaben zum Text

**A** Erwünschtes Feuer finden wir im Kamin oder bei der Verbrennung von Gas für die Heizung. Im Automotor wird Kraftstoff verbrannt. Feuer ist auch notwendig bei der Herstellung von Glas, Keramik und Metallen. Unerwünschtes Feuer erleben wir, wenn der Wald brennt oder Häuser.

**B** Mithilfe des Feuers konnten die Menschen in der Steinzeit ihre Nahrung besser verdaulich, schmackhafter und haltbarer machen. In der Nacht konnte man mit dem Licht des Feuers besser sehen. Mit brennenden Fackeln konnte man wilde Tiere vertreiben.

### Lösungen zum Material P1 - Funken schlagen

**1.** Hinweis: Hat man keinen Feuerstein zur Hand, kann man es auch mit zwei Pyrit- oder Markasit-Stücken versuchen.

(Hinweis: Pyrit, Markasit = Schwefelkies, Eisenkies, Katzensgold, Narrengold; chemisch: Eisen(II)-disulfid  $\text{FeS}_2$ ).

**2.** Die Funken müssten auf ein sehr leicht entzündliches Material fallen. Brennt dieses, kann man damit dünne Holzstücke entzünden.

### Lösungen zum Material M2 - Feuerbohren

**1.** Hinweis: Man muss nicht nur sehr kräftig drehen, sondern auch Druck nach unten ausüben.

**2.** Zwischen dem Stab und dem Brett entsteht viel Reibungswärme, wenn der Stab schnell genug hin und her gedreht wird. Durch diese Wärme kann Holzstaub in Brand geraten. Mit diesem kann man dann Stroh oder feines Papier entzünden.